

《现代医院》杂志栏目

现代化纵论	专业技术篇
学科进展	论著·论述
实验与应用研究	临床经验
传统医学	医技诊疗
临床药学	护理技术
心理医学	医改实践
质量管理	应急管理
文化建设	人力资源
后勤支持	信息服务
社区卫生服务	预防保健
医师手记	港澳台链接
科技新知	辞海查新
院刊集锦	医院采撷篇

杂志社服务电话

020—83310901
83310902

历年期刊

更多>>

- 2010年9月第10卷第9期
- 2010年8月第10卷第8期
- 2010年7月第10卷第7期
- 2010年6月第10卷第6期
- 2010年5月第10卷第5期
- 2010年04月第10卷第4期



文章检索

血清HBsAg阳性产妇乳汁HBV-DNA检测

[作者: 广东省英德市人民医院 513000 刘俊峰 邱耿娟 黄相翠] 来源: 本站原创 阅读数: 268

[摘要] 目的: 探讨乙肝孕产妇乳汁中HBV-DNA含量与HBV血清学标志物阳性模式和血清HBV-DNA相关性。方法: ELISA法检测乙肝孕产妇血清学模式, 荧光定量PCR分别检测乙肝孕产妇血清中HBV-DNA浓度与乳汁中HBV-DNA浓度, 并对结果进行回顾性分析。结果: 109例乙肝孕产妇中HBeAg阳性患者, 乳汁和血清中均具有较高浓度的HBV-DNA, 具有较高的传染性, 同一患者血清与乳汁中HBV-DNA具有一定的相关性。

[Abstract] Objective: To investigate the maternal hepatitis B in HBV-DNA content in breast milk and serum markers of HBV-positive serum HBV-DNA patterns and correlation. Methods: ELISA assay of maternal serum model of hepatitis B, hepatitis B were detected by fluorescence quantitative PCR in maternal serum HBV-DNA levels and HBV-DNA concentration in breast milk, and the results were analyzed retrospectively. Results: 109 patients with HBeAg-positive hepatitis B patients in pregnant women, breast milk and serum were higher concentrations of HBV-DNA, with higher infectious, serum and breast milk in the same HBV-DNA has some relevance.

[Key words] fluorescence quantitative PCR; ELISA; HBV-DNA

??? 近年来, 乙肝病人日趋增长, 乙肝对人类的危害已引起人们的高度重视, 尤其是乙肝孕产妇, 母婴垂直传播乙肝病毒是一个世界性的问题, 我国每年有80万儿童通过母婴垂直传播感染乙肝, 据WHO初步估计, 全球的HBV表面携带者30%~50%是母婴传播所造成的 [1]。而HBV母婴传播途径最为活跃的因素之一就是乳汁传播 [2]。我们就其母婴之间亲密接触及哺乳的乳汁是否具有传染性进行探究。通过检测母亲乳汁HBV-DNA和血清HBV-DNA来阐明乙肝各种血清学模式的孕产妇两类标本HBV-DNA含量, 从而对其相关性进行比较。

??? 1? 材料及方法

1. 1? 标本来源? 109例乙肝孕产妇, 均来源于2007年6月-2010年3月英德市人民医院门诊、住院患者, 年龄18岁~38岁, 平均年龄27.2岁。抽取孕产妇血样于无抗凝剂试管, 离心取上清液做乙肝两对半和HBV-DNA检测, 用无菌试管留取乳汁, 离心, 弃上层脂肪, 取中层乳清进行HBV-DNA检测。

1. 2? 检测方法? 用ELISA法对乙肝血清学模式进行检测, 试剂由北京万泰生物药业有限公司提供; 对同一孕产妇的血清HBV-DNA和乳汁HBV-DNA同时采用荧光定量PCR检测, 试剂由深圳匹基生物有限公司提供, 荧光定量PCR仪器为MJ-OPTI CON2全自动基因扩增仪;

1. 3 统计学方法

应用t检验及X²检验分析组间差异是否具有统计学意义

1. 4 干扰实验

选取乳汁5个HBV-DNA阴性的标本, 在标本中加入5.00×10⁵的标准品荧光定量PCR扩增, 测定结果均大于4.95×10⁵, 回收率均大于99%, 可推断乳汁中干扰PCR扩增物质很少, 不影响实验结果。

2 结果

表2 ?各组不同血清学模式中血清、乳汁 HBV DNA情况如下:

1组别乳汁HBV-DNA检测阳性率与2组、3组分别运用卡方检验两两比较X²值分别为33.82及16.51, P值均<0.01, 1组别乳汁HBV-DNA检测阳性率与其他两组别比较, 差异有显著性; 2组与3组比较X²值为0.1, P>0.05不支持差异显著性。

各个组别乳汁中HBV-DNA平均拷贝数运用t检验两两分析比较结果如下: 组别1与组别2、组别3比较t值分别为5.62、3.44, P值均<0.01, 差异有显著性; 组别2与组别3比较t值为0.57, P值>0.5, 不支持两组乳汁中HBV-DNA平均拷贝数有差异。

由上述分析, 在“大三阳”组别中乳汁HBV-DNA检测阳性率及平均拷贝数均大于其他组别。

各个组别血清与乳汁中HBV-DNA平均拷贝数与运用t检验分析比较结果如下: 组别1、组别2、组别3比较t值分别为15.8、3.32、3.29, P值均<0.01, 差异有显著性, 乳汁中HBV-DNA平均拷贝数均小于血清中HBV-DNA平均拷贝数。

??? 讨论

??? HBV-DNA是反映病毒在体内复制和宿主传染性的直接指标 [3, 4], 乙肝孕产妇母乳喂养是乙型肝炎通过母婴传播的重要途径之一, 孕产妇体内乙肝病毒感染状态直接决定母婴传播的发生率[5], 乳汁中含有HBV-DNA, HBV虽为嗜肝病毒, 但也侵犯其他细胞, 淋巴细胞、精细胞中也发现有HBV-DNA的整合, 早期乳汁中含有淋巴细胞, HBV-DNA有可能在母乳的淋巴细胞中整合和复制, 引起乙肝病毒的传播 [6], 由于产妇与婴儿之间的母源性关系及亲密接触, 可以判断高病毒量乳汁是具有传染性的。尤其是HBeAg阳性乙肝孕产妇, 表2数据指示, HBeAg

阳性组别（组别1）中，乳汁HBV-DNA阳性率及平均拷贝数与其他两组比较差异均有显著性，组别2与组别3比较不支持有差异性，资料记载HBeAg和Dane颗粒出现的时间相平行，且HBeAg与病毒DNA多聚酶在循环中的消长动态也基本一致。HBeAg阳性可作为体内HBV-DNA处于复制状态及血清具有传染性的一个标志。实验组别中“大三阳”的孕产妇乳汁、血清中均存在较高浓度HBV-DNA，具有较高的传染性，母乳喂养会提高乙肝感染的风险。

在三组血清标志物阳性模式中，同一组别血清HBV-DNA的平均拷贝数与乳汁HBV-DNA平均拷贝数经t检验均得 $P < 0.01$ ，差异有显著性，乳汁HBV-DNA浓度低于血清HBV-DNA浓度，通过干扰实验测定回收率可排除乳汁有干扰PCR扩增物质的设想，虽然乳汁HBV-DNA含量较低，但婴儿长期接触，一旦婴儿消化道黏膜因炎症发生水肿或黏膜破损，母乳中的乙型肝炎病毒仍然可能通过毛细血管进入血循环而引起感染。

参考文献：

- [1] 朱启榕. 重视乙型肝炎病毒母婴垂直传播的阻断. 中华肝脏病杂志, 2003, 11 (4) :199.
- [2] 林静吟, 许岸高, 袁建寰, 等. 乙肝病毒母婴传播的可能途径研究. 中国实用妇科与产科杂志, 1997, 7 (15) :7.
- [3]? Sumazaki R, Motz M, Wolf H, et al. Detection of hepatitis B virus in serum using amplification of viral DNA by means of polymerase chain reaction [J]. J Med Viro, 1989, 27: 304308.
- [4]? 白艳丽, 李建平, 计玉仙. HBVDNA与HBV TRFIA检测结果比较分析 [J]. 现代检验医学杂志, 2004, 19 (5): 4344.
- [5]? 吴俭, 乙型肝炎病毒携带者围产期垂直传播防治策略探讨 [J]. 四川医学2000; 21: 947;
- [6] 胡丽娜, 顾美礼. 乙型肝炎病毒宫内感染及母婴传播 [J]. 实用妇产科杂志, 1995, 11(2): 59.